

新たなリスクとしての新型コロナウイルス感染症を踏まえた 道路交通の姿

間渕利明・大城 温・小林 寛

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症の流行は人々の生活に大きな影響を与えた。道路交通への影響も大きく、道路の使い方が大きく変化し、これに対応する必要も生じた。社会インフラである道路交通に急激に大きな影響を与えたという、これまでの前提とは異なる状況に対応する必要が生じたという点で、感染症の流行は、社会インフラへの一つの新たなリスクといえるかもしれない。

感染症の流行とその対応の観点から国内の道路交通においては、自転車利用の増加、宅配等の小口配送の増加、さらには沿道飲食店前面の歩道空間の活用など、いくつかの変化が見られた。また海外においてもソーシャルディスタンス（社会的距離）を考慮した様々な取組みがなされている。

本報文では、国内外でのこれまでの取組みを紹介し、感染症が存在する中で、社会経済機能の維持に対応したこれからの道路交通の姿について概観する。

2. 日本国内の状況

2.1 高速道路の交通量の減少

全国の高速道路の主な区間の交通量の調査結果によると、図-1のように大型車（破線）、小型車（点線）、両者をあわせた全車（実線）ともに令和2年3月以降の交通量の対前年比（%）が低下している。4月7日に緊急事態宣言が発出され、外出の自粛について協力要請がなされた以降、特にゴールデンウィーク期間の4月25日（土）～5月6日（水）では、「NEXCO+本四」の全車（黒色実線）は対前年比の約30%にまで、小型車（黒色点線）は約20%にまで交通量の対前年比（%）が大きく低下した。大型車（黒色破線）については低下の程度が小さく、物流がエッセンシャルワーク（必要不可欠な業務）であることを示している。なお巣ごもり需要の高まりにより小口の配送の増加とも関連していると考えられる。

また、広域的な人の移動を最小限にするため、令和2年4月29日～6月14日まで高速道路の休日割引が適用除外とされた。3密を避けるためSA・PAのレストラン等へ休業要請がなされ、GW期間は133箇所（SA・PA）で営業休止とされた。

2.2 自転車利用者の増加

国土交通省の「自転車活用推進に向けた有識者会議」資料¹⁾において、保険会社の調査（東京都在住で週1回以上自転車通勤をしておりますかつ勤務先から自転車通勤を認められている会社員の男女500人に対する調査）によると、自転車通勤者500人のうち、4人に1人が新型コロナ流行後に自転車通勤を開始している。また、シェアサイクルの利用者も増加傾向にある（札幌の例、図-2参照）。これは3章で後述する自転車の利用促進に関する取り組みの影響もあるものと考えられる。

3. 日本国内の取組み

3.1 自転車の利用促進について

政府の「新型コロナウイルス感染症対策本部」により決定された「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針（令和2年3月28日（5月25日変更））」において、人との接触を低減する取り組みとして自転車通勤の推進を位置づけたこともあり、ウィズコロナ社会における自転車利用のニーズが高まっている。

政府の「自転車活用推進本部」では、「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」を踏まえ、令和2年6月に「自転車通勤・通学の促進に関する当面の取組について」を公表した。ここでは、「新しい生活様式」を踏まえ、(1)企業・団体等における自転車通勤制度の導入の促進、(2)自転車通行空間の整備の推進、(3)シェアサイクルの拡大の取り組みを推進することとしている。(2)の自転車通行空間については、新しい生活様式での自転車交通量増加に対応するため、令和2年度に東京23区内の国

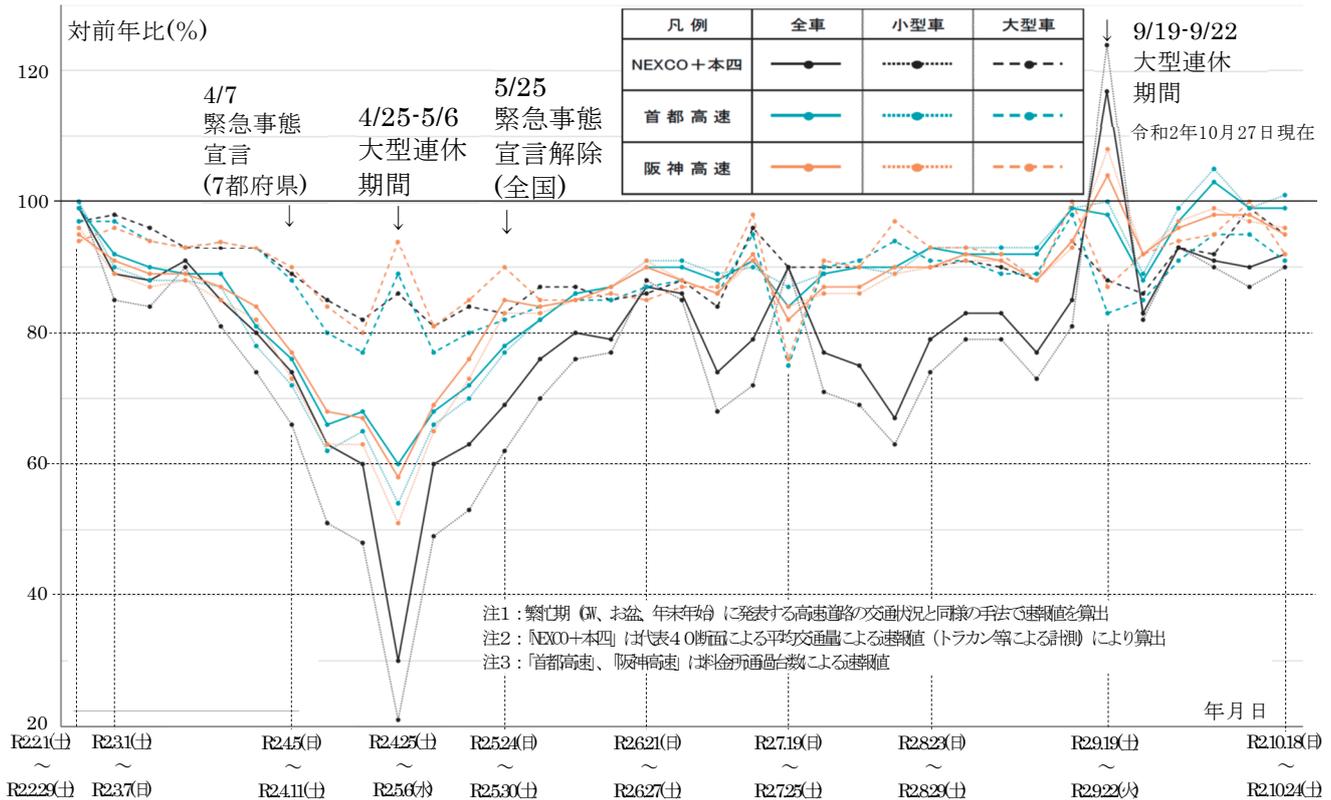


図-1 全国の高速道路の主な区間の交通量増減の推移(対前年比)

(出典:国土交通省)

道及び主要都道において自転車専用通行帯を約17km整備するとともに、23区を対象とした自転車通行空間の整備計画を策定し、概ね3年で整備する予定としている。さらに、全国で同様の整備計画を策定し、整備を推進することが記されている。

3.2 飲食店等の路上利用について

令和2年6月5日に、新型コロナウイルス感染症の影響を受ける飲食店等を支援するため、沿道飲食店等の路上利用について、緊急措置としてテイクアウトやテラス営業などのための道路占用許可基準が緩和された²⁾。自治体と一体となり、交通への影響が少なく、仮設で付近の清掃等の協力がある等の条件を満たす場合に、歩道上にイス、机などを設置し飲食の提供が可能となり、全国の自治体でこの措置は活用されている(図-3参照)。

4. 海外の状況と取組み

全米都市交通担当者協会(NACTO: National Association of City Transportation Officials)が、Street for Pandemic Response and Recovery(街路のパンデミック対応と復興)と題する資料³⁾の日本語版をHPで公表している。ここでは新型コロナウイルスの感染拡大に対応する交通および街路設計の新たな取組みを集約、統合して取りまとめた

いる。この資料から具体的な一部の事例を紹介する。

ソーシャルディスタンスの確保のため、米国・イリノイ州・シカゴ市では、道路の駐車帯を飲食店の屋外席や歩道として利用している。また、ニュージーランド・オークランド市では、車道にアスファルトを盛りあげて、車道より高くなるマウンドアップの歩道の拡幅を行っている。

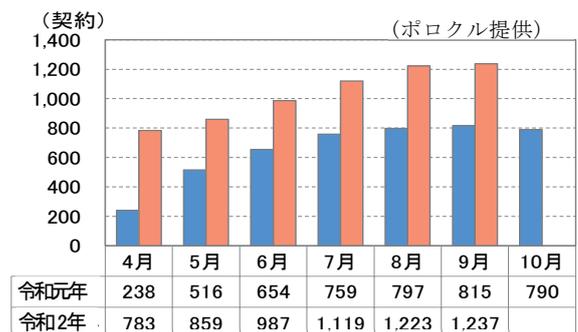


図-2 ポロクルの月額会員数



図-3 沿道飲食店等の路上利用の事例(千葉県柏市)

生活必須サービスの支援と混雑緩和のために、米国・ノースカロライナ州・ローリー市では、路肩に仮設の三角コーンと標識を設置し、荷さばき区域として使用している。

一時的に感染検査所とその待合室、手洗い場等の衛生ステーションを車道上に設置する等の国内では見られない事例も多く紹介されており、今後、国内においても参考となるものと考えられる。

そのほかにフランスでは、自宅待機解除後の公共交通機関の混雑を避けるため、片側2車線の道路において、1車線を臨時的自転車専用レーンとして使用している事例などもある⁴⁾。

5. 国内での今後の対応

5.1 審議会における提言

社会資本整備審議会 道路分科会 基本政策部会の提言⁵⁾としてまとめられた、「2040年、道路の景色変わる～人々の幸せにつながる道路～」（以下「道路ビジョン」という。）では、「パンデミックは災害である。感染症の大流行が繰り返し発生している世界の歴史を踏まえると、来たるパンデミックに備え道路も新しい日常を支える基盤として従来にないスピードで変化していかなければならない。我が国でもこのための議論を早急に開始すべきである。」としている。この発表にあわせて「ポストコロナの道路の取り組み」について、新たな道路の役割や機能を検討するため、様々な方の意見・提案等を募集している。

またこの提言について部会長としてとりまとめた石田東生筑波大学名誉教授は、道路ビジョンに関する特別対談⁶⁾において、「人間の生存や地域の存続に最も大事なものが道路ですから、道路がいかに頑張るかということがポイント」と述べている。道路がいかに対応していくかが重要と指摘しているものと考えられる。

5.2 提言公表後の検討

道路ビジョンの公表後は、道路分科会 国土幹線道路部会において、新型コロナウイルス感染症対策に対応した幹線道路（国管理の国道と高速道路）の施策について検討を行い、ウィズコロナにおける幹線道路の取組に関する中間とりまとめ⁷⁾を令和2年9月に公表している。ポストコロナ時代の「新たな日常」を支える国土幹線道路が目指すべき姿や、加速すべき具体的な取組についてまとめられている。こ

こで、目指すべき姿として、(i)平常時・非常時を問わず機能を失わない安全・安心な道路 (Safe)、(ii)道路ユーザー等の生産性・快適性が飛躍的に向上するスマートな道路(Smart)、(iii)社会環境の変化やインフラの老朽化に対応できる持続可能な道路 (Sustainable)が挙げられている。また、以下の(1)、(2)の二つの主な取組が挙げられている。

(1)「新たな日常」の原動力となる「道路システムのDX」の推進 (xROAD (クロスロード) の実現) のために、以下の4項目に取り組むこととしている。

- 1) IT技術・新技術の総動員により、道路インフラの異常の早期発見・早期処理、メンテナンスの効率化・高度化、日常的な維持作業(除雪、除草、清掃)の自動化やガイダンス機能を整備し、高レベルの道路インフラサービスの提供を行う。
- 2) 道路空間の利用に関する行政手続き(特殊車両通行許可、停留許可等)のデジタル化・スマート化により即時処理を行い、社会経済活動の生産性の飛躍的向上を図る。
- 3) 高速道路、SA/PA、その他の多様な分野においてETCのシステムを活用した、キャッシュレス化、タッチレス化を早期に実現する。
- 4) デジタル化の実現を支えるデータ標準化の推進、データ収集の効率化、データプラットフォームの構築を行い、データのオープン化等によりビッグデータの活用を促進し交通需要マネジメント (TDM) や交通安全対策等の高度化を図る。

これは、災害時でもエッセンシャルワークである物流を効率的に確保し、感染防止に配慮しながら、道路を良好な状態に維持し、デジタル化により少ない人数で効率的に実現するためである。

(2)ポストコロナ時代における道路を賢く利活用する取組の推進のために、以下の3項目に取り組むこととしている。

- 1) 道の駅等の路外施設の活用などによる高速道路における大型車両の適切な休憩・休息機会の確保や、大口・多頻度割引の継続により物流事業者・バス事業者等の事業継続、生産性向上を支援し、活動しやすい道路環境の実現を図る。
- 2) 観光振興に特化した高速道路料金施策の実施により観光流動を誘発させ、広域的な観光周遊ルートを意識したサインや休憩施設等の充実により、使いやすい国土幹線道路とし観光振興を図る。
- 3) 三密対策も踏まえた道路占用基準の緩和による

道路空間の有効活用や、環境負荷低減に資する道路利活用の促進に向けた取組の実施による、人と環境にやさしい道路利活用の実現を図る。

これは、安定した物流を確保すること、観光振興を図ること、道路空間を活用したソーシャルディスタンスを確保すること、により経済活動の活性化を図り社会経済活動を支援するためである。

5.3 今後の対応の方向性

以上より今後の道路においては、需要の変動に適切に対応していくために、情報通信技術を活用し状況を自動的に正確に把握し、複数の対応策から選択できるような準備が必要であると考えられる。また、歩道や道路等の空間を状況に応じて柔軟に使い分ける方法を予め用意して実装できるようにしておく等の工夫が必要であると考えられる。

以上を踏まえて、国総研においては以下のような検討が重要であると考ええる。

3密の通勤通学を避ける他に、都市内移動の利便性向上、健康増進、環境配慮、高齢者移動の支援を目的とした、近距離移動を中心に自転車等のパーソナルモビリティの重要性が高まり、それらの交通需要が増えていくことが予想される。そのため、現時点で空間として十分に考慮できているとはいえない低速のパーソナルモビリティの通行空間（車道と歩道の間を使い方）について、検討を進めるなど議論を深める必要があると考ええる。

また、飲食店等では換気の悪い屋内が敬遠され、感染予防策としてテーブルや椅子の間隔の拡大が必要となり、道路上を利用するための緊急措置として一定期間の道路占用を許可されている。道路の賑わい創出のため、道路法の改正により道路上の利活用が一部緩和され（歩行者利便増進道路制度の創設）、道路上の利活用が進むことが予想される。より効果

的に道路の賑わい創出がされるよう、この緊急措置で得られた知見を活かして、限られた道路空間を利活用する道路構造や空間配分のあり方について研究を進めていく考えである。

6. おわりに

本稿では感染症が存在する中で、社会経済機能の維持に対応したこれからの道路交通の姿について、現状を整理し概観するとともに、今後の対応の方向性について記した。今後も未知のコロナウイルスは現れては消える過程を繰り返すことがあるかもしれないため、リスクへの対応を常に想定外の無いように備えておく必要がある。これは社会インフラが災害への不確実なリスクに備えるのと同様であると考えられる。

参考文献

- 1) 国土交通省：「令和2年度第1回自転車活用推進に向けた有識者会議資料」、2020.9
- 2) 国土交通省道路局：「新型コロナウイルス感染症の影響に対応するための沿道飲食店等の路上利用に伴う道路占用の取扱いについて」、国道利第5号、2020.6.5
- 3) 全米都市交通担当者協会(NACTO) HP：
<https://nacto.org/publication/streets-for-pandemic-response-recovery/>
- 4) Cerema HP：<https://www.cerema.fr/fr/actualites/amenagements-cyclables-temporaires-confinement-quelles>
- 5) 社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会：「2040年、道路の景色変わる～人々の幸せにつながる道路～」、2020.6.5
- 6) 巻頭対談 石田東生、池田豊人：「道路法改正の意義と目指す社会像 道路の“景色”が変わり、人々の“幸せ”を支える」、雑誌「道路」、日本道路協会、2020.6
- 7) 社会資本整備審議会道路分科会国土幹線道路部会：「持続可能な国土幹線道路システムの構築に向けた取組 中間とりまとめ」、2020.9.25

間 潤 利 明



国土交通省国土技術政策総合研究所道路交通研究部道路研究官
MABUCHI Toshiaki

大 城 温



国土交通省国土技術政策総合研究所道路交通研究部道路環境研究室長
OSHIRO Nodoka

小 林 寛



国土交通省国土技術政策総合研究所道路交通研究部道路交通安全研究室長、博士（工学）
Dr. KOBAYASHI Hiroshi